Natural Resources Canada | Ressources naturelles Canada

Canada

Understanding Gasoline Prices:

An examination of recent Canadian gasoline price increases

Oil Division
Natural Resources Canada

July 2005

Table of Contents

Introduction	1
Price Components	2
Crude Oil	2
Taxes	3
Refining/Marketing	5
Wholesale Markets	6
Wholesale Gasoline Prices	6
Retail Markets	10
Retail Gasoline Prices	11
Empirical Analysis of Gasoline Prices	13
Relationship Between Gasoline Prices and Crude Oil Prices	13
The Impact of Rising Crude Costs	13
The Influence of an Appreciating Dollar	15
Increasing Refining Margins	16
The Bottom Line	16
Conclusion	18

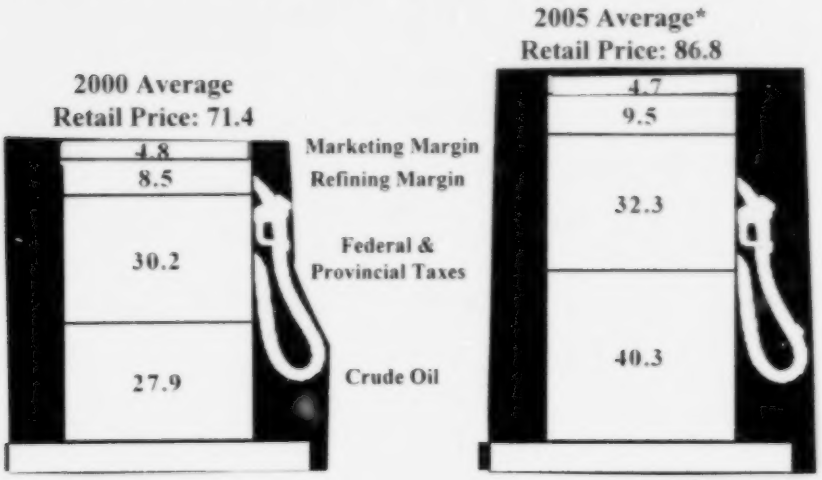
Introduction

The Canadian oil industry often faces criticism from consumers and the media with respect to gasoline prices. Consumer frustration over frequent changes in pump prices is exacerbated by the fact that gasoline is the only commodity in our society where consumers can do their comparison shopping from the comfort of their automobile. This paper will examine the factors that influence gasoline prices in Canada. It will begin with an in depth look at each of the pump price components and discuss the factors that influence them. The paper will conclude with an examination of how some of the key factors, such as crude oil prices and exchange rates, have shaped gasoline prices over the past few years.

Price Components

The retail price of gasoline can be broken into four key components: crude oil cost, wholesale margin, retail margin and taxes. Crude oil and taxes account for the majority of the cost of a litre of gasoline. In June 2005, the average price for a litre of regular unleaded gasoline in Canada was 92.1¢/L. Crude oil and taxes made up approximately 83%, or 76.8¢/L, of the cost. The remaining 17%, or 15.4¢/L of the price, represents the refining and retail margins.

Canada Average Pump Price Components



*January – June 2005
Source: M.J. Ervin & Associates

Crude Oil

Crude oil is the largest component of gasoline prices. Therefore, as crude oil prices change, so do gasoline prices. Much of the volatility in gasoline prices over the past five years has been a reflection of the volatility in world crude oil prices.

By agreement with the western provinces, the Government of Canada has been committed to a market-based energy policy since 1985. This means that Canada relies upon competitive markets to determine prices. The Government continues to consider that prices set in free and competitive markets represent the best signals to producers and to consumers with respect to their investment and consumption decisions. Rising prices send signals to producing countries to invest more in supply development, and to consuming countries to use oil more efficiently and, where possible, to change to other fuels. This market-determined pricing for oil helps to ensure that sufficient supplies are available at the most competitive price.

Regardless of the source of crude oil, the price is determined in the world market and both imported and domestic crude oil is priced according to the supply/demand balance and pricing dynamics on the world oil market. Because Canada produces only about 3% of the world's crude supply, Canadian companies have almost no influence on crude prices. In fact, Canada's largest integrated refiners[1] purchase more crude oil than they produce domestically. In this respect, Canadian refiners are "price takers" and have very little influence on the price they pay for crude oil.

Since 2000, the price of the light crude oil normally processed by Canadian refiners has been quite volatile. This is clearly indicated in the following table, which shows the average refinery acquisition cost for crude oil by year. Fluctuations in crude oil prices do not always result in product price changes of the same magnitude. Crude oil and product prices are subject to different pressures. In the short term, local market conditions may be more important than crude oil costs in determining petroleum product prices.

Edmonton Par Crude Oil Price

Year	Average Cost		% of
	US$/barrel	¢/litre	Average Retail Price
2000	$29.88	27.9 ¢	39%
2001	$25.32	24.7 ¢	36%
2002	$25.45	25.1 ¢	36%
2003	$30.79	27.1 ¢	37%
2004	$40.36	33.0 ¢	41%
2005*	$52.25	40.6 ¢	46%

*January-June 2005
Source: NRCan

Gasoline Taxes

In June 2005, taxes averaged 36% of the cost of a litre of gasoline in Canada. Consequently, tax is one of the largest components in the price of gasoline. Gasoline taxes can vary by province, and in some cases, regionally. Taxation often squeezes the room for refiners to raise prices, especially in highly competitive markets, where price wars may result in the oil companies having to absorb a tax increase from their portion of the retail price.

The key taxes are shown in the following table. Federal taxes are comprised of the federal excise tax and the G.S.T. (10¢/L and 7% respectively). Provincial gasoline taxes vary considerably by province. Provincial taxes consist of provincial road taxes and

[1] Integrated refiners are firms that are involved in both the production and processing of crude oil. There are four integrated oil companies in Canada: Imperial Oil, Shell Canada, Petro-Canada and Suncor Energy. Only Imperial Oil, Shell and Petro-Canada operate more than one refinery and market products nationally.

retail sales taxes. In Newfoundland, New Brunswick and Nova Scotia, the G.S.T. and the retail sales taxes are replaced by a single harmonized, value-added sales tax (H.S.T.) of 15%. Quebec is the only other province with a retail sales tax (7.5%) that applies to gasoline sales. Provincial road taxes vary from a low of 6.2¢/L in the Yukon to a high of 16.5¢/L in Newfoundland.

Gasoline Taxes in Canada – 2005

	Tax Rate	With Retail Gasoline Price of 90¢/L
FEDERAL TAXES		
EXCISE	10.0¢/L	10.0¢/L
G.S.T.	7.0%	5.89¢/L
HARMONIZED TAXES		
NEWFOUNDLAND	15%	11.74¢/L
NOVA SCOTIA	15%	11.74¢/L
NEW BRUNSWICK	15%	11.74¢/L
PROVINCIAL TAXES		
NEWFOUNDLAND	16.5¢/L	16.5¢/L
PRINCE EDWARD ISLAND	17.0¢/L	17.0¢/L
NOVA SCOTIA	15.5¢/L	15.5¢/L
NEW BRUNSWICK	14.5¢/L	14.5¢/L
QUEBEC	15.2¢/L	15.2¢/L
Quebec Sales Tax	7.5%	6.28¢/L
ONTARIO	14.7¢/L	14.7¢/L
MANITOBA	11.5¢/L	11.5¢/L
SASKATCHEWAN	15.0¢/L	15.0¢/L
ALBERTA	9.0¢/L	9.0¢/L
BRITISH COLUMBIA	14.5¢/L	14.5¢/L
YUKON	6.2¢/L	6.2¢/L
NORTHWEST TERRITORIES	10.7¢/L	10.7¢/L
NUNAVUT	10.7¢/L	10.7¢/L

Source: Oil Division, NRCan – April 1, 2005

In addition to Federal and provincial taxes, some municipalities impose transit taxes. In the Vancouver and Victoria areas a transit tax of 6.0¢/L and 2.5¢/L, respectively, is applied on all gasoline sales. In Montreal and its surrounding municipalities a transit tax of 1.5¢/L is imposed.

In some instances fuel taxes are waived or reduced. The federal government has waived the federal excise tax on the ethanol and methanol portions of blended fuels. The government of Saskatchewan has also announced an exemption on ethanol-blended gasoline. Gasoline taxes are also reduced in some remote areas and in areas within 20 kilometres of some provincial and U.S. borders.

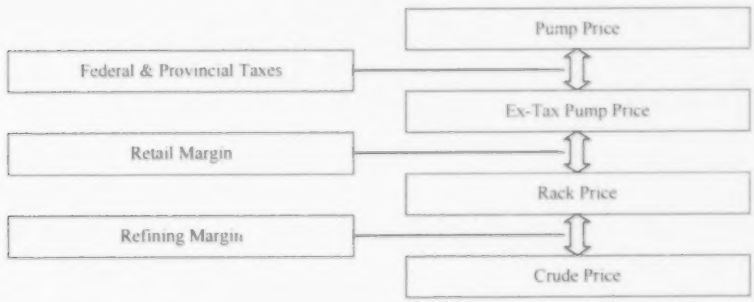
With the exception of modest tax increases in the Maritimes and British Columbia, gasoline tax rates in Canada have been stable over the past few years. However, because of the nature of some of the taxes, they too contribute to the volatility in gasoline prices. Although the actual rates may not change, when prices are rising or falling, gasoline price changes will be magnified by the changes in the total tax collected from the sale of a litre of gasoline, but this effect is quite small.

Refining/Marketing

The downstream margin represents that portion of the price of gasoline over which the refiners/marketers have the ability to exercise some influence. This margin must cover the costs associated with refining the crude oil, transporting products throughout the distribution system and marketing the product, as well as providing the refiner and retailer with a reasonable rate of return on their capital. In June 2005, the downstream margin was 15.4¢/L or 17% of the price of gasoline.

The downstream margin can be broken into the refining margin and the retail margin. The refining margin, by definition, is the difference between the wholesale cost of gasoline (estimated by the posted rack prices[2] at bulk terminals) and the cost of crude oil. The retail margin is the difference between the ex-tax retail price and the wholesale price. Individual markets determine each individual margin and ultimately, the overall price of gasoline at the pump.

Pump Price Margins and Components



[2] The posted rack price is often used as a proxy for wholesale gasoline prices in Canada. This rack price is the price paid by small independent customers at bulk fuel terminals in Canada and provides a reference for all other wholesale transactions.

Wholesale Markets

Before discussing the factors that influence the size and variability of the wholesale margin, it may be useful to understand the structure of the wholesale market in Canada.

There are 16 refineries producing gasoline in Canada. The size and complexity of these refineries vary substantially from Husky's 1,600 m^3/day refinery in Prince George to Irving's 44,500 m^3/day refinery in St. John. Of these 16 refineries, 9 are owned and operated by three national companies (Imperial Oil, Petro-Canada and Shell). Regional operators own the remaining 7 gasoline producing refineries.

Since the 1970s, the Canadian wholesale gasoline market has undergone major changes. In the early 1970s, there were 40 refineries in Canada. Since that time a major rationalization of company operations has taken place. Several factors have contributed to this. Ultimately, these reductions were the result of a collapse in company profits. The oil price shocks in 1973 and 1979 led to improvements in the efficiency of vehicles and to fuel switching from oil to natural gas and electricity. This curbed the demand for crude oil and resulted in substantial under use of refining capacity. The spare capacity resulted in increased competition among refiners, which further eroded refining margins.

The desire to benefit from increasing economies of scale, in conjunction with weak economic conditions in the early 1980s, put additional pressure on the industry to rationalize their operations resulting in a significant number of refinery closures. Less efficient, smaller refineries were closed, sometimes in favor of new, larger facilities.

Demand for petroleum products has recovered in recent years and improved capacity utilization has increased operating efficiency and reduced refining costs per unit. In fact, due to expansions at the remaining refineries over the last decade, current refining capacity in Canada is greater than it was in the 1970s.

Wholesale Gasoline Prices

The posted rack price is often used as a proxy for wholesale gasoline prices in Canada. This rack price is the price paid by small independent customers at bulk fuel terminals in Canada and provides a reference for all other wholesale transactions. There are usually between three and five companies that post rack prices at Canadian terminals. For the most part, very little gasoline is sold at this price.

Refiners traditionally offer a discount from the posted rack price to their branded outlets and their largest customers. The size of the discount will vary according to the volume purchased and the negotiated long-term supply agreements. Delivery or transportation costs are added if the product is delivered to the consumer. A branded dealer, who will sell the product under a specific brand name, will pay an additional cost for the national advertising, credit card systems and name recognition. The purchase price of the product will reflect the various services and conditions. Although only relatively small volumes

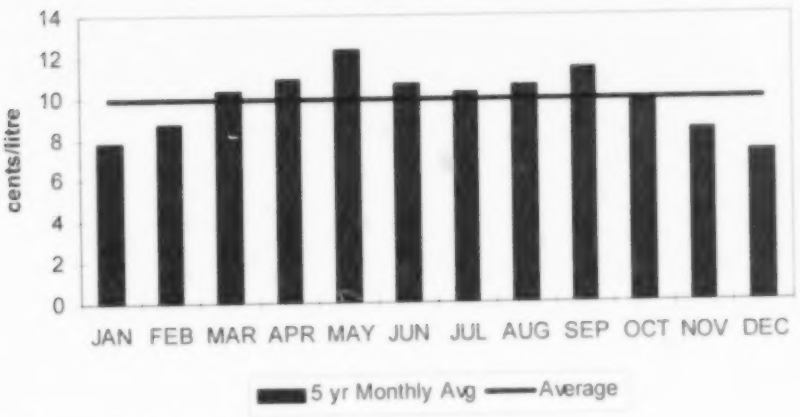
of gasoline are actually sold at the rack price, rack prices are currently the only publicly available wholesale pricing information and do track the trends in wholesale price movements.

Typically the wholesale price of gasoline is similar in all regions of Canada, however, significant differences do sometimes occur. In some areas, refiners must compete with imported products from Europe or the United States. There are few barriers to importing products since they require only sufficient storage facilities for tanker or pipeline shipments. In areas close to the U.S. border, direct trucking to gasoline stations may also be available.

While the quantities of imports to Canada are not large, they can influence prices considerably. As a result, Canadian marketers that have import options may influence Canadian wholesale prices and, consequently, lower prices at the pumps. This local competition often leads to retail price wars. On the other hand, when competition for available supplies intensifies in the U.S. and other foreign markets, reducing the availability of imports, the price of Canadian refined products may increase considerably.

Ultimately, the wholesale margin will reflect the supply/demand balance in each individual region. When supply and demand conditions are tight, such as in the summer months when the demand for gasoline is at its peak, the refining margin will be higher than it is in the winter months. Currently, there is about a 4¢/L swing between summer and winter margins. This can be seen in the following graph. Refining margins are higher in the summer because summer-grade gasoline (with more stringent fuel specifications) costs more to make and demand significantly increases with the start of the summer driving season.

Seasonality in Refining Margins



Source: MJ Ervin & Associates

Local market conditions can have a considerable impact on short-term wholesale prices. This is due to the very inelastic demand for gasoline[3]. Gasoline has very few substitutes, especially in the short term. Large price increases are sometimes necessary to balance supply and demand. These price increases will sometimes lead to a price discrepancy between regions, allowing wholesale marketers to profit by purchasing gasoline in one market and immediately reselling it in another, encouraging the transportation of product from other regions. However, it can sometimes take weeks to move product in from other locales.

Some regions in Canada are more suited than others to bringing in product from other regions. Atlantic Canada and Quebec have good access to supplies from the northeastern United States and Europe and their geographic situation provides them with very low cost transportation. Ontario also has access to supplies from large U.S. markets and can bring in product from Quebec. Logistical infrastructure however increases the cost of these supplies. Most of western Canada is landlocked, and as such, has very limited access to supplies from other regions. The current infrastructure was not designed to transport supplies to the prairies from other regions. However, the prairies supply a substantial volume of gasoline into the Vancouver market. In the event of a supply shortage in the prairies, refiners have the ability to balance supply and demand by importing gasoline into Vancouver from Washington, freeing up additional supplies produced by Edmonton area refiners for use elsewhere in the west.

The extent to which the availability of supplies from other regions affects the wholesale price of gasoline depends on the refining capacity and utilization rates of each individual region. Regions with very tight supply conditions (high utilization rates and limited access to supply from other regions) are quite vulnerable to short term price spikes. When supplies are tight, substantial price increases are sometimes necessary to prevent product shortages.

The following table shows the utilization rates of refining capacity regionally for Canada. It shows that refining facilities in all regions of Canada are currently utilized very close to capacity. When utilization rates approach 95%, a refinery is considered to be operating at maximum capacity as crude runs are sometimes constrained by the capacity of other units further along in the refining process. The lack of spare capacity reduces the flexibility of the refining system and makes it more vulnerable to unexpected disruptions. The lack of spare capacity in North America has substantially increased the volatility of gasoline prices in recent years.

---

[3] In a 1999 fuel tax policies report prepared for Transport Canada, Hagler Bailly Canada estimated the short-run elasticity of demand for gasoline to be between -0.10 and -0.20 and the long-run elasticity of demand to be between -0.4 and -0.8.

Canadian Refining Capacity and Utilization Rates – June 2005

	Refinery	Location	Capacity m^3/day	Utilization* %
ATLANTIC CANADA	North Atlantic Refining	Come-By-Chance	16,700	
	Imperial Oil	Dartmouth	13,992	
	Irving Oil	Saint-John	44,517	
	TOTAL ATLANTIC		**75,209**	**95%**
QUEBEC	Petro-Canada	Montréal	20,580	
	Shell Canada	Montréal	20,700	
	Ultramar	St-Romuald	33,000	
	TOTAL QUEBEC		**74,358**	**99%**
ONTARIO	Imperial Oil	Nanticoke	17,800	
	Imperial Oil	Sarnia	19,200	
	Shell Canada	Sarnia	11,100	
	Suncor	Sarnia	13,500	
	Nova Chemicals	Sarnia	12,700	
	TOTAL ONTARIO		**74,300**	**91%**
WESTERN CANADA	Coop/Newgrade	Regina	13,500	
	MJ Asphalt	Moose Jaw	2,400	
	Husky	Lloydminster	4,000	
	Imperial Oil	Edmonton	28,600	
	Petro-Canada	Edmonton	21,929	
	Shell Canada	Scotford	17,840	
	Chevron	Burnaby	8,300	
	Husky	Prince George	1,800	
	TOTAL WESTERN		**100,529**	**90%**
	TOTAL CANADA		**319,579**	**93%**

*January 1-June 14 2005

Source: NRCan

All gasoline sold in Canada and the U.S. has to meet certain quality and environmental standards. Traditionally, the standards in Canada and the United States have been aligned. This has resulted in a fungible product. This fungibility has allowed product to be freely sold and traded among refiners in Canada and the U.S. This characteristic has resulted in the creation of a continental wholesale market. Although the introduction of new boutique fuels has reduced the availability of spot gasoline imports from adjacent U.S. markets, U.S. refiners still have the capability of specialty blending to meet Canadian standards if there is an incentive to do so.

The development of this market has enabled Canadians to enjoy the competitive influence of much larger U.S. markets. Because Canadian refiners must remain competitive with U.S. marketers, the rack price in many Canadian cities is set to keep imports out. Therefore, at the end of the day, U.S. rack prices are far more important to Canadian refiners than the cost of crude oil when setting prices. The fear of losing market share has forced Canadian refiners to accept the price of the import alternative as the wholesale price in many markets.

U.S. rack prices provide an upper and lower bound for Canadian wholesalers. When refiners set their rack price, they cannot set prices higher than U.S. rack prices plus transportation costs for fear of losing market share to U.S. competitors. On the other hand, rack prices would never be set lower than competing U.S. rack prices minus shipping costs (because the return would be higher if they exported all their product). Supply and demand conditions in each region will determine the upper and lower bounds that will be relevant when making pricing decisions.

Previous studies on the U.S. gasoline market have indicated that these U.S. rack prices are closely aligned to the spot price for regular unleaded gasoline at NY Harbour plus freight costs. At this level of supply, the market is very competitive. The existence of a viable futures market for gasoline on the New York Mercantile Exchange (NYMEX) enables rapidly changing market conditions, including changes in crude oil prices, to be reflected very quickly in spot gasoline prices. This data is immediately available and widely accessible and can be used by anyone buying and selling wholesale gasoline.

Retail Markets

Like the wholesale markets, before discussing the factors that influence the size and variability of the retail margin, it may be useful to understand the state of the retail market in Canada.

The marketing and retailing of gasoline is carried out by many firms, which can generally be divided into two types. The first type are the integrated refiner-marketers who produce the gasoline, distribute it and market it, often through affiliate or licensed operators who own individual outlets. These companies provide gasoline to their own network and to other retailers under contract.

The second type are the independent marketers. They tend to operate small numbers of outlets in specific locales, but some large networks exist. Generally, the large independents have a 15-25% share of the sales volume in urban markets. They may purchase their gasoline supplies from Canadian refiners or from imported sources.

Imperial Oil is the largest retailer in Canada with a network of 1,978 Esso stations followed by Shell's 1,762 and Petro-Canada's 1,375 sites. In 2004, Esso and Petro-Canada service stations averaged sales of 5.6 million litres at their company owned and operated sites, while Shell's company owned sites had sales of 4.1 million litres.

Together, the three "major" oil companies have increased their average throughputs by more than 30% since 2000.

A large percentage of service stations using the "brand" of one of the major oil companies are owned and operated by individual proprietors. Often the major companies offer their branded logo and use of their marketing programs to independent marketers who purchase gasoline from them at the wholesale level. According to a recent report published by MJ Ervin and Associates, of the 14,034 service stations in Canada, only 16% of all gasoline stations come under the price control of one of the three majors and only 32% of service stations come under the price control of one of the 10 refiner-marketers. Independent proprietors operate the remaining 68% of Canadian service stations.

While the major and regional refiner marketers have been closing some of their low performance outlets, independent retailers have been increasing their presence in the gasoline market. The most notable new participants are supermarkets. Grocery chains such as Superstore and Safeway have entered the retail gasoline market. The supermarkets are known for their high-volume, low-margin retailing and are considered by many as an efficient and aggressive new source of competition in the industry.

Retail Gasoline Prices

In 2004, the retail margin on regular unleaded gasoline in Canada averaged 4.5¢/L. This margin must cover the costs of marketing and distribution as well as provide the marketers with a reasonable rate of return on their capital. It can differ significantly from city to city in Canada. Although the retail margin represents a very small fraction of the cost of a litre of gasoline, it has attracted a great deal of attention in recent years because of consumer allegations of collusion and price fixing.

The Conference Board of Canada (2001) credits most of this attention to the fact that gasoline is the only commodity in our society for which the price is posted on large signs than can easily be read while driving by. They note that both motorists and other service station operators become aware almost immediately of price changes among their competitors. It is because of this visibility that Canadian motorists are very sensitive to gasoline prices and, to save a few cents on an average fill-up, will change service stations for price differences smaller than a penny. For this reason, gasoline retailers are concerned about losing sales and therefore reduce their prices almost immediately to match their competitors.

This type of behaviour leads to a continuous battle over market share in many Canadian cities. Gasoline prices change frequently as oil companies and distributors price their products to meet competition and maintain market share. The result of this competitive environment is that prices seem to move in unison, sometimes from very low to very high levels. As prices fall, the motorist benefits at the expense of the refiner and retailer whose margins are reduced. At the end of a price war, consumers will frequently see a

uniform and large price increase. Consumers typically view this as evidence that companies are acting in collusion.

Local market conditions in each city ultimately determine the retail pump price and the retail margin available to marketers. Recent studies have shown that one of the primary drivers for gasoline pricing is the average throughput, or sales per outlet in a particular market. This explains why prices may differ from area to area or outlet to outlet. An outlet with lower sale volumes may have to charge a higher price to generate sufficient revenue to cover the outlet's fixed operating costs. Cities with low average throughputs, such as Saint John, New Brunswick, have much larger retail margins than those that have a large average throughput, such as Toronto. Because the retailer with the lowest marginal cost often sets the price for a particular market, the average throughput helps to explain why outlets in small communities tend to have higher prices than retail outlets in large centres.

The number of outlets for a given population size can also be very important in determining the size of the retail margin in a particular market. Although, at first glance, one may anticipate that this is directly related to the average throughput, the number of outlets serving a given population adds another dimension to the analysis. More people visiting a retail outlet provide an opportunity to sell more ancillary products. This in turn reduces the retailer's dependence on gasoline sales to cover their operating costs. In fact, big box retailers such as Wal-Mart and Costco view low cost gasoline retailing as a way to attract customers to their stores and increase their ancillary sales. The emergence of these retailers has reduced the retail margin on gasoline in several Canadian cities.

The number of brands in a particular city or region is another contributing factor to the size and variability of the retail margin. Price wars are far more prevalent in markets with a greater concentration of small, independent firms and price fluctuations are accelerated and amplified in markets with lots of small firms. Stable pricing, on the other hand, is prevalent in markets with few small firms. Therefore, the number of brands in a particular market can have a significant influence on the retail margin.

Other prevailing conditions in a marketplace include the availability and proximity of supply, the different costs of operation and consumers' demands and preferences. These are also important factors in establishing the price at the pump. In each market, the price setter tends to be the lowest cost retailer.

Within local markets, the degree of competition is critical. Price wars, which indicate fierce competition, are most evident in areas where retailers are seeking to increase their market share. Prolonged price war activity often results in the closure of the less efficient service stations. In centres where equilibrium is reached (the players are comfortable with the size of their market share and their return on investment) price wars tend to be less frequent.

An Empirical Analysis of Gasoline Prices

In the previous section, it was noted that there are numerous factors that influence gasoline prices in Canada. This section will focus only on those factors that have had the largest influence on prices over the past few years. It will look at the relationship between crude oil prices and Canadian gasoline prices as well as examine the impact that other key factors, such as exchange rates and taxes, have had on price at the pump over the past few years.

What is the relationship between Canadian gasoline prices and crude oil prices?

Before examining the impact of the recent rise in crude oil prices on gasoline prices, it is useful to look at the historical relationship between gasoline prices and crude prices. Using weekly data from January 2000 to June 2005, an econometric analysis was performed to estimate the response pattern and adjustment time for a variation in crude oil prices to be passed through to wholesale gasoline prices in Canada.

A priori, one would expect that the eventual passthrough rate would exceed 100%. That is, it could be expected that a 1¢/L change in crude prices would result in slightly more than a 1¢/L change in gasoline prices. Crude oil is by far the largest input into the production of gasoline, but one barrel of crude oil does not produce one barrel of gasoline. Other by-products from the production process, such as heavy fuel oil and bunker fuel, sell at a discount to crude oil. Therefore, refiners must recover these losses when they sell high-value products such as gasoline and distillate (diesel fuel, jet fuel and heating oil).

As was expected, the results show that crude oil price changes have a very large influence on Canadian gasoline prices and these changes are passed quickly and completely through to gasoline prices. Over the past five years, a 1¢/L change in crude oil prices has resulted in a 1.17¢/L change in Canadian gasoline prices (ie. a $1US/bbl change in crude oil prices has resulted in a 1.02¢/L change in Canadian gasoline prices). The adjustment time is very rapid with over 50% of the price adjustment occurring instantaneously following the change in crude oil prices with the adjustment process completed within a one-week period.

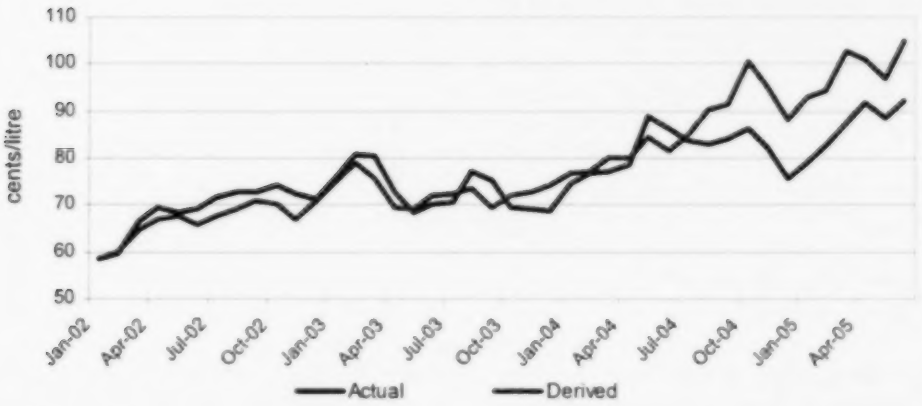
The Impact of Rising Crude Prices

In January 2002, WTI prices average $20.13/bbl and the Canadian average gasoline price was 58.3¢/L. Since that time, WTI prices have tripled to around $60/bbl. If everything else remained constant, what would gasoline prices have looked like, if crude oil prices were the only driver behind prices at the pump?

Using the historical relationship between crude prices and gasoline prices and freezing refining margins, retail margins, tax rates and exchange rates at January 2002 levels, it is

possible to look at what gasoline prices in Canada could have been, if crude oil prices were the only factor influencing gasoline prices over this period. The chart below compares actual Canada average gasoline price to derived prices. As can be seen, gasoline prices in Canada would be substantially higher today had crude prices been the only factor influencing gasoline prices. In fact, if it weren't for the influence of other factors (mainly the dramatic appreciation of the Canadian dollar), today's gasoline prices could have been as much as 12.7¢/L higher than what we are actually experiencing.

Figure 1
Actual vs. Derived Gasoline Prices



This estimate is probably a bit conservative, because by holding margins constant at January 2002 levels, we fail to account for the seasonal increase in refining margins, which has been estimated at approximately 4¢/L. Refiners costs have also increased during this time period, as new environmental regulations to reduce the sulphur content in gasoline have increased the costs of producing gasoline. A 2004 study by Purvin & Gertz Inc., sponsored by Natural Resources Canada, estimated the increased cost of producing low sulphur gasoline to be 1.27¢/L. If we account for these factors, the price of gasoline could have been as much as 18¢/L higher than what we are experiencing today.

It should be noted that not all of the difference shown in the above figure is directly associated to crude oil prices. Although tax rates were frozen at January 2002 levels, because of the nature of ad valorem taxes (taxes based on a percentage of the value of a good) such as the G.S.T., H.S.T and Q.S.T, the overall impact of changes in crude prices on prices at the pump have been magnified.

It is estimated that during the run up of crude prices since 2002, the G.S.T. on the crude portion of gasoline prices has increased by 3¢/L. This may not seem like a large increase, but if you consider that industry profits in the refining industry have averaged approximately 2¢/L over the past five years, it puts this number into perspective.

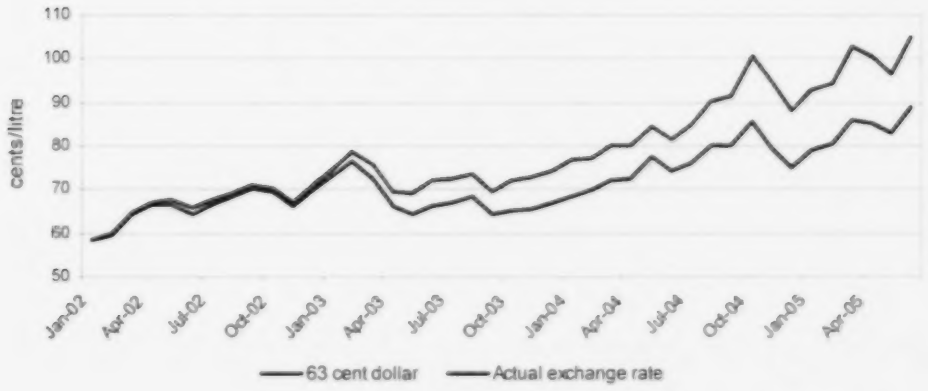
The Influence of an Appreciating Dollar

Perhaps the only reason we are not paying $1.10/litre for gasoline today is due to the dramatic appreciation of the Canadian dollar. Since 2002 the Canadian dollar has appreciated from a modest $0.625 US to about $0.82 US today. Much of the media attention around this increase has focused on the negative impact on Canadian exporters. However, the dramatic rise in the Canadian dollars has been a windfall for importers, and purchasers of goods priced in US dollars. This includes buyers of crude oil and consumers of refined petroleum products.

The price Canadians pay for crude oil and petroleum products is set in international markets and priced in US dollars. As the Canadian dollar has appreciated, this has significantly reduced the price of crude oil, gasoline and other petroleum products in Canadian dollar terms and this influence has been dramatic. Holding all other factors that influence gasoline prices constant at January 2002 levels, and looking only at the influence on crude prices in Canadian dollar terms, the appreciation of the Canadian dollar reduced gasoline prices by more than 16¢/L by June 2005.

Even though this is good news for consumers, the same is not true for refiners. Although crude costs have fallen in Canadian dollar terms, the price Canadian refiners can obtain for their product has also fallen, as Canadian wholesale prices must compete with neighbouring U.S. rack prices. Canadian refining margins are determined in U.S. dollars, and as the Canadian dollar has appreciated, this has reduced the netback to Canadian refiners.

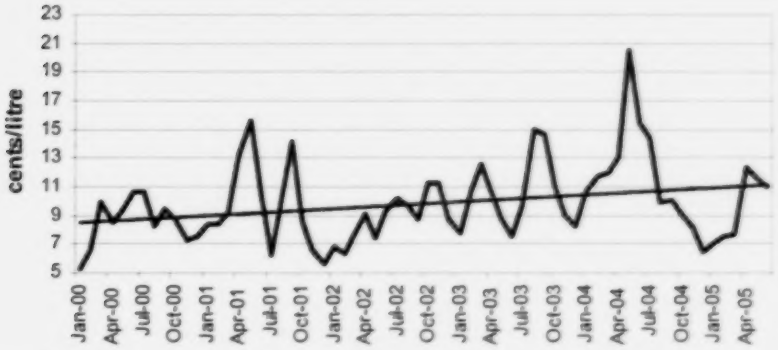
Figure 2
Influence of Exchange Rates



Increasing Refining Margins

Since 2000, despite downward pressure from the appreciation in the Canadian dollar, Canadian refining margins have increased. This is due to a number of factors, most significant of which is the increased demand for petroleum products in North America, which in turn has improved refinery utilization rates. During this period of time, the North American refining industry has been operating at rates above 90% of capacity[4].

Canadian Refining Margins



Source: MJ Ervin & Associates

Although margins have fluctuated widely during the past several years, refining margins in Canada averaged only 1¢/L more during the first six months of 2005 than they did in 2000, despite increasing demand, improved utilization rates and significant cost increases faced by refiners during this time period. If not for the appreciation in the Canadian dollar, refining margins would have improved considerably more than they we have seen. Therefore, aside from short-term spikes associated with tight supply conditions, overall refining margins have had very little impact on Canadian consumer prices during the recent run-up of gasoline prices.

The Bottom Line

With gasoline prices already 30¢/L higher today than January 2002 levels, and with scenarios by investment banks like Goldman Sachs and CIBC World Markets of a super-spike in world crude oil prices to levels near $100US/bbl, the weekend getaway has obviously become more expensive and this trend may continue, but will these price increases change consumers driving habits?

---

[4] Due to regularly scheduled maintenance shutdowns and other short-term unplanned events that reduce utilization, 95% is considered to be the optimum refinery utilization rate. However, because this number also takes into account normal refinery maintenance turnarounds, by delaying normal maintenance schedules, it is sometimes possible to achieve a utilization rate greater than 100% for a short period of time.

The following table shows, for a variety of car types, the increased fuel cost for consumers of a weekend getaway. Estimates of fuel cost are based on a driving distance of 1,000 km round trip. The base case includes gasoline prices of 60¢/L, approximately the level of January 2002 when crude oil prices were $20US/bbl. The base case column shows the total fuel cost for the trip. Each 20¢/L increase in gasoline prices corresponds to an increase of approximately $20US/bbl in world crude oil prices. As the table indicates, the increase in gasoline prices would not increase vacation costs substantially. Even an 80¢/L increase in gasoline prices (which would correspond to $100US/bbl crude oil prices) would increase the cost of the trip for a driver of a Dodge Durango 4X4 by less than the cost of one nights accommodation in a hotel. For drivers of more economical vehicles, the impact is even less significant. Clearly, gasoline prices would not be the deal breaker in deciding whether or not to go away for a weekend.

The Cost of Gasoline and the Incremental Cost of a Vacation

		Avg. Fuel Economy* litres/100km	Base Case $0.60	Increased Fuel Cost			
				20c/l increase	40c/l increase	60c/l increase	80c/l increase
Subcompact	Toyota Echo	6.4	$38	$13	$26	$38	$51
Compact	Honda Civic	7.0	$42	$14	$28	$42	$56
Mid-size	Chevy Malibu	8.8	$53	$18	$35	$53	$70
Full-size	Ford Five-Hundred AWD	10.6	$64	$21	$42	$64	$85
Van	Dodge Caravan	10.4	$62	$21	$42	$62	$83
Pickup Truck	Chevy C1500 Silverado	13.0	$78	$26	$52	$78	$104
SUV	Dodge Durango 4X4	15.4	$92	$31	$62	$92	$123

*source: NRCan's Energuide *Fuel Consumption Guide 2005*

Although the cost of gasoline may not deter people from heading out to the lake for the weekend, over the course of a year, gasoline price increases can have a large influence on the bottom line of many consumers.

The following table shows, for a variety of car types, the increased fuel cost for consumers over the course of a year. Estimates of fuel consumption and fuel cost are based on a driving distance of 20,000 km annually, with a mix of 55% city and 45% highway driving. As in the previous example, the base case includes gasoline prices of 60¢/L (approximately the level of January 2002 when crude oil prices were $20US/bbl). The base case column shows the annual fuel cost for a variety of vehicles. Again, each 20¢/L increase in gasoline prices corresponds to an increase of approximately $20US/bbl in world crude oil prices.

The Impact of Rising Gasoline Prices on Annual Fuel Costs

		Avg. Fuel Economy* litres/100km	Base Case $0.60	Increased Fuel Cost 20c/l increase	40c/l increase	60c/l increase	80c/l increase
Subcompact	Toyota Echo	6.4	$768	$256	$512	$768	$1,024
Compact	Honda Civic	7.0	$840	$280	$560	$840	$1,120
Mid-size	Chevy Malibu	8.8	$1,056	$352	$704	$1,056	$1,408
Full-size	Ford Five-Hundred AWD	10.6	$1,272	$424	$848	$1,272	$1,696
Van	Dodge Caravan	10.4	$1,248	$416	$832	$1,248	$1,664
Pickup Truck	Chevy C1500 Silverado	13.0	$1,560	$520	$1,040	$1,560	$2,080
SUV	Dodge Durango 4X4	15.4	$1,848	$616	$1,232	$1,848	$2,464

*source: NRCan's Energuide *Fuel Consumption Guide 2005*

Rising gasoline prices increase annual fuel costs substantially, even for drivers of fuel-efficient vehicles. As illustrated by the above table, an increase of 80¢/L over 2002 levels (which would be associated with $100/bbl crude prices), could add as much as $2,500 to annual fuel costs for a vehicle. More moderate price increases (ie. more in line with what we are experiencing today), have increased vehicle operating expenses by between $350 and $900 depending on the type of vehicle driven. These increases could have a significant impact on the driving habits of Canadians, especially households with more than one automobile. If gasoline prices remain at today's levels, we may not see consumers immediately trade-in their large SUVs on smaller, more efficient vehicles, but as the automakers will attest to, this may start a slower process where consumers will begin to look at smaller, more efficient vehicles the next time they make a purchase decision.

Conclusion

There are four key components that together combine to form the retail price of gasoline: crude oil costs, taxes, refining margins and marketing margins. While changes to any one of the gasoline price components can influence prices considerably, much of the volatility in gasoline prices over the past five years has mainly been a reflection of the volatility in world crude oil prices. World crude oil prices have tripled since early 2002 from approximately $20US/bbl to around $60US/bbl, increasing petroleum product prices worldwide, and Canada was no exception. Canadian average gasoline prices increased by more than 35¢/L during this time period. Although this price increase is substantial, it would have been worse for Canadian consumers, if not for the dramatic appreciation in the Canadian dollar. Estimates show that Canadian gasoline prices would have been as much as 16¢/L higher in June 2005, if the Canadian dollar had remained valued at $0.62US. Nevertheless, consumers are starting to take notice of the impact of these price increases and, while not immediately evident, over the longer term will be reflected in consumer driving habits and vehicle purchase decisions.

Natural Resources Canada | Ressources naturelles Canada

Canada

Comprendre le prix de l'essence :

Un examen des augmentations récentes du prix de l'essence au Canada

Division du pétrole
Ressources naturelles Canada

Juillet 2005

Table des matières

Introduction 1

Les éléments du prix 2
- Le pétrole brut 2
- Les taxes 3
- Le raffinage et la commercialisation 5
  - Les marchés de gros 6
  - Le prix de gros de l'essence 7
  - Les marchés de détail 11
  - Le prix de détail de l'essence 12

Une analyse empirique du prix de l'essence 15
- La relation entre le prix de l'essence et le prix du pétrole brut 15
- L'effet de l'augmentation du prix du pétrole brut 15
- L'effet de l'appréciation du dollar 17
- L'augmentation des marges de raffinage 18
- La capacité financière 19

Conclusion 20

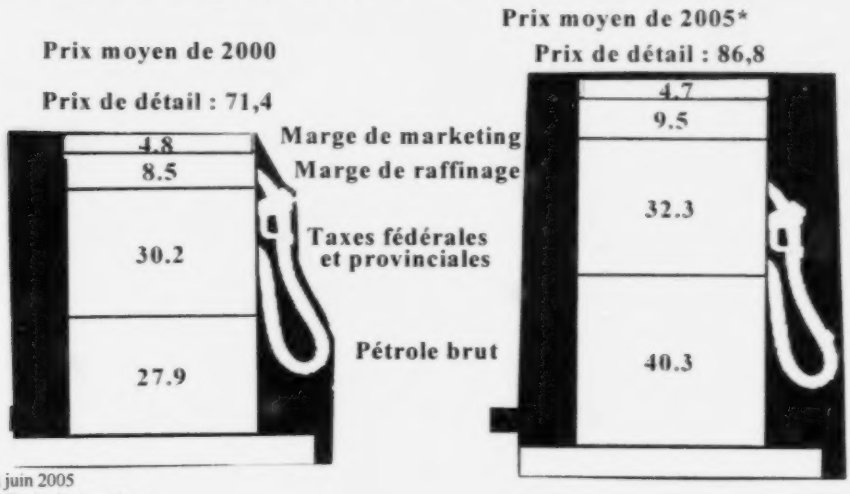
Introduction

L'industrie pétrolière canadienne est souvent blâmée par les consommateurs et les médias en raison du prix de l'essence. La frustration des consommateurs à l'égard de la variation constante du prix de l'essence à la pompe est exacerbée par le fait qu'il s'agit de la seule marchandise vendue dans notre société dont ils peuvent comparer les prix au volant de leur automobile Dans le présent document, on aborde les facteurs qui influent sur le prix de l'essence au Canada. On commence par analyser en détail chaque élément du prix de l'essence à la pompe, ainsi que les facteurs qui ont un effet sur eux. En conclusion, on examine comment certains des facteurs clés, par exemple le prix du pétrole brut et le taux de change, façonnent le prix de l'essence depuis quelques années.

Les éléments du prix

Le prix de l'essence au détail est composé de quatre éléments clés : le coût du pétrole brut, la marge de gros, la marge de détail et les taxes. Le coût du pétrole brut et les taxes représentent la plus grande partie du prix d'un litre d'essence. En juin 2005, au Canada, le prix moyen d'un litre d'essence sans plomb ordinaire était de 92,1 ¢. Le coût du pétrole brut et les taxes représentent environ 83 p. 100 ou 76,8 ¢ de ce prix. Les marges de raffinage et de détail représentent le reste du montant, soit 17 p. 100 ou 15,4 ¢.

Éléments du prix moyen à la pompe au Canada



*De janvier à juin 2005
Source : M.J. Ervin & Associates

Le pétrole brut

Le coût du pétrole brut est l'élément le plus important du prix de l'essence. C'est pourquoi lorsque le prix du pétrole brut change, le prix de l'essence change aussi. L'instabilité du prix de l'essence depuis cinq ans est due en grande partie à l'instabilité du prix mondial du pétrole brut.

Depuis 1985, d'un commun accord avec les provinces de l'Ouest, le gouvernement du Canada a adopté une politique énergétique axée sur le marché, c'est-à-dire que ce sont les marchés concurrentiels qui déterminent les prix. En effet, il pense toujours que ce sont les prix fixés par des marchés libres et concurrentiels qui envoient aux producteurs et aux consommateurs les meilleurs messages pour prendre des décisions d'investissement et de consommation. L'augmentation des prix indique aux pays producteurs d'investir davantage dans l'augmentation de l'offre et aux pays consommateurs, de consommer le pétrole plus efficacement et, lorsque cela est possible, d'adopter d'autres carburants. Le fait que ce soit le marché qui détermine le prix du pétrole assure un approvisionnement suffisant et la vente du pétrole au prix le plus concurrentiel.

Le prix est déterminé par le marché mondial, peu importe d'où provient le pétrole brut. Le prix du pétrole brut importé et canadien est fixé en fonction de l'équilibre entre l'offre et la demande et de la dynamique des prix dans le marché mondial du pétrole. Comme le Canada ne produit qu'environ 3 p. 100 du pétrole mondial, les entreprises canadiennes n'exercent à peu près aucune influence sur le prix du pétrole brut. De fait, les plus grosses raffineries intégrées[1] du Canada achètent plus de pétrole brut qu'elles n'en produisent. C'est pourquoi les raffineries canadiennes doivent acheter leur pétrole au prix du marché et n'ont à peu près aucune influence sur le prix qu'elles paient.

Depuis 2000, le prix du pétrole brut léger habituellement traité par les raffineries canadiennes est plutôt instable. Cela se voit clairement dans le tableau suivant, où l'on indique le prix annuel moyen que paie une raffinerie pour le pétrole brut. Les fluctuations du prix de l'essence ne sont pas nécessairement les mêmes que celles du prix du pétrole brut, parce que ce dernier ne subit pas les mêmes pressions. À court terme, il peut arriver que les conditions du marché local influent davantage sur le prix des produits pétroliers que le coût du pétrole brut.

Le prix du par à Edmonton

Année	Coût moyen		% du
	SUS/baril	¢/litre	prix de détail moyen
2000	29,88 $	27,9 ¢	39 %
2001	25,32 $	24,7 ¢	36 %
2002	25,45 $	25,1 ¢	36 %
2003	30,79 $	27,1 ¢	37 %
2004	40,36 $	33,0 ¢	41 %
2005*	52,25 $	40,6 ¢	46 %

*De janvier à juin 2005
Source : RNCan

Les taxes sur l'essence

En juin 2005, les taxes représentaient en moyenne 36 p. 100 du coût d'un litre d'essence au Canada. Elles représentent donc l'un des éléments les plus importants du prix de l'essence. Elles varient selon la province et, parfois, la région. Elles forcent souvent les raffineurs à augmenter leurs prix, particulièrement dans les marchés très concurrentiels, où, en raison de la guerre des prix, les entreprises pétrolières doivent absorber l'augmentation des taxes à même leur marge de raffinage.

[1] Les raffineries intégrées sont les entreprises qui s'occupent à la fois de la production et du traitement du pétrole brut. Il existe quatre entreprises pétrolières intégrées au Canada : l'Impériale, Shell Canada, Petro-Canada et Suncor Energy. Seules les trois premières exploitent plus d'une raffinerie et vendent leurs produits sur l'ensemble du Canada.

On présente les principales taxes dans le tableau suivant. Les taxes fédérales comprennent la taxe d'accise fédérale et la TPS (10 ¢/L et 7 p. 100 respectivement). Les taxes provinciales varient considérablement d'une province à l'autre. Elles comprennent les taxes provinciales pour l'utilisation du réseau routier et les taxes de vente au détail. À Terre-Neuve, au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse, la TPS et les taxes de vente au détail sont remplacées par une seule taxe de vente harmonisée (TVH), qui est de 15 p. 100. La seule autre province qui perçoit une taxe de vente au détail sur l'essence est le Québec (7,5 p. 100). Les taxes provinciales pour l'utilisation du réseau routier varient de 6,2 ¢/L au Yukon à 16,5 ¢/L à Terre-Neuve.

Les taxes sur l'essence au Canada – 2005

	Taux d'imposition	Prix de l'essence au détail de 90 ¢/L
TAXES FÉDÉRALES		
TAXE D'ACCISE	10,0 ¢/L	10,0 ¢/L
TPS	7,0 p. 100	5,89 ¢/L
TAXES HARMONISÉES		
TERRE-NEUVE	15 p. 100	11,74 ¢/L
NOUVELLE-ÉCOSSE	15 p. 100	11,74 ¢/L
NOUVEAU-BRUNSWICK	15 p. 100	11,74 ¢/L
TAXES PROVINCIALES		
TERRE-NEUVE	16,5 ¢/L	16,5 ¢/L
ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD	17,0 ¢/L	17,0 ¢/L
NOUVELLE-ÉCOSSE	15,5 ¢/L	15,5 ¢/L
NOUVEAU-BRUNSWICK	14,5 ¢/L	14,5 ¢/L
QUÉBEC	15,2 ¢/L	15,2 ¢/L
Taxe de vente du Québec	7,5 p. 100	6,28 ¢/L
ONTARIO	14,7 ¢/L	14,7 ¢/L
MANITOBA	11,5 ¢/L	11,5 ¢/L
SASKATCHEWAN	15,0 ¢/L	15,0 ¢/L
ALBERTA	9,0 ¢/L	9,0 ¢/L
COLOMBIE-BRITANNIQUE	14,5 ¢/L	14,5 ¢/L
YUKON	6,2 ¢/L	6,2 ¢/L
TERRITOIRES DU NORD-OUEST	10,7 ¢/L	10,7 ¢/L
NUNAVUT	10,7 ¢/L	10,7 ¢/L

Source : Division du pétrole, RNCan, -- au 1er avril 2005

À ces taxes fédérales et provinciales viennent s'ajouter les taxes perçues par certaines municipalités pour le transport urbain. Dans les régions de Vancouver et de Victoria, une taxe pour le transport urbain de 6,0 ¢/L et 2,5 ¢/L respectivement s'applique à toutes les

ventes d'essence. À Montréal et dans les municipalités avoisinantes, on perçoit une taxe de 1,5 ¢/L pour le transport urbain.

Dans certains cas, les taxes sur l'essence sont abolies ou réduites. Le gouvernement fédéral a supprimé la taxe d'accise fédérale sur l'éthanol et le méthanol contenus dans les carburants mixtes. Le gouvernement de la Saskatchewan a aussi annoncé une exemption fiscale pour l'essence qui contient de l'éthanol. Enfin, les taxes sur l'essence sont réduites dans certaines régions éloignées et certaines régions situées à moins de 20 kilomètres des frontières provinciales et américaines.

À l'exception de modestes augmentations dans les provinces Maritimes et en Colombie-Britannique, le taux d'imposition de l'essence au Canada est stable depuis quelques années. Cependant, en raison de la nature de certaines taxes, il contribue aussi à l'instabilité du prix de l'essence. Bien que le taux réel d'imposition ne change pas, la variation du prix de l'essence est amplifiée par la variation du montant total des taxes qui s'appliquent à un litre d'essence; cependant, cet effet est minime.

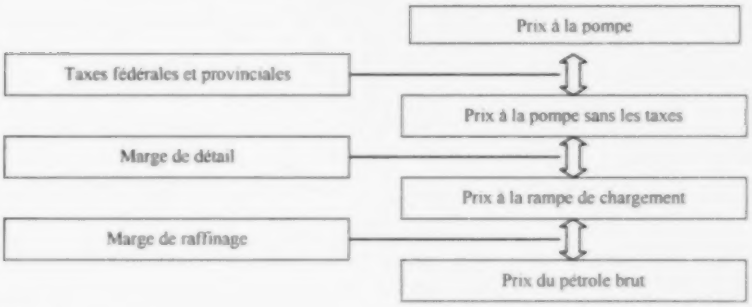
Le raffinage et la commercialisation

Les raffineurs et les commerçants peuvent exercer une certaine influence sur une partie du prix de l'essence, à savoir la marge en aval. Cette marge englobe les coûts associés au raffinage du pétrole brut, au transport des produits par le biais du réseau de distribution et à la commercialisation du produit. Elle permet au raffineur et au détaillant d'obtenir un taux de rendement raisonnable. En juin 2005, la marge de raffinage représentait 15,4 ¢ ou 17 p. 100 du prix d'un litre d'essence.

La marge en aval est divisée en deux : la marge de raffinage et la marge de détail. Par définition, la marge de raffinage représente la différence entre le prix de gros de l'essence (estimé selon les prix à la rampe de chargement[2] affichés aux terminaux de carburant en vrac) et le prix du pétrole brut. La marge de détail est la différence entre le prix de détail sans les taxes et le prix de gros. Chaque marché individuel détermine chaque marge individuelle et, ultimement, le prix global de l'essence à la pompe.

[2] Les prix affichés à la rampe de chargement sont souvent utilisés pour faire une approximation des prix de gros de l'essence au Canada. Il s'agit du prix payé par les petits clients indépendants des terminaux canadiens de carburant en vrac, qui constitue un point de référence pour toutes les autres transactions de gros.

Les marges et les éléments du prix à la pompe


Prix à la pompe
Taxes fédérales et provinciales
Prix à la pompe sans les taxes
Marge de détail
Prix à la rampe de chargement
Marge de raffinage
Prix du pétrole brut

Les marchés de gros

Avant d'aborder les facteurs qui influent sur l'importance et la variabilité de la marge de gros, il pourrait être utile de comprendre la structure du marché du gros au Canada.

Il existe au Canada 16 raffineries qui produisent de l'essence. La taille et la complexité de ces raffineries varient considérablement : de la raffinerie de Husky à Prince George, qui produit 1 600 m^3 d'essence par jour à la raffinerie d'Irving à St. John, qui produit 44 500 m^3 d'essence par jour. Trois entreprises nationales (L'Impériale, Petro-Canada et Shell) possèdent et exploitent 9 des 16 raffineries. Des exploitants régionaux sont propriétaires des sept autres raffineries.

Depuis les années 1970, le marché de gros de l'essence au Canada a subi des transformations majeures. Au début des années 1970, il y avait 40 raffineries au Canada. Depuis cette date, on assiste à une rationalisation importante des activités de ces entreprises, en raison de plusieurs facteurs, particulièrement l'effondrement de leurs profits. À la suite des crises du prix du pétrole survenues en 1973 et en 1979, on a amélioré l'efficacité des véhicules et remplacé le pétrole par le gaz naturel et l'électricité. Cela a ralenti la demande de pétrole brut et abouti à une importante sous-utilisation de la capacité de raffinage. En raison de cette sous-utilisation, la concurrence s'est intensifiée entre les raffineurs, grugeant encore davantage les marges de raffinage.

Au début des années 1980, l'industrie a subi d'autres pressions pour rationaliser ses activités, notamment le souhait de profiter davantage des économies d'échelle et les conditions économiques défavorables. Cela a entraîné la fermeture d'un grand nombre de raffineries. On a fermé les petites raffineries moins efficaces, parfois en faveur de nouvelles installations plus grosses.

La demande de produits pétroliers a connu une hausse récemment, et l'utilisation accrue de la capacité a amélioré l'efficacité opérationnelle et réduit le coût unitaire du raffinage. De fait, en raison de l'expansion des raffineries au cours de la dernière décennie, la capacité actuelle de raffinage au Canada est plus grande qu'elle ne l'était dans les années 1970.

Le prix de gros de l'essence

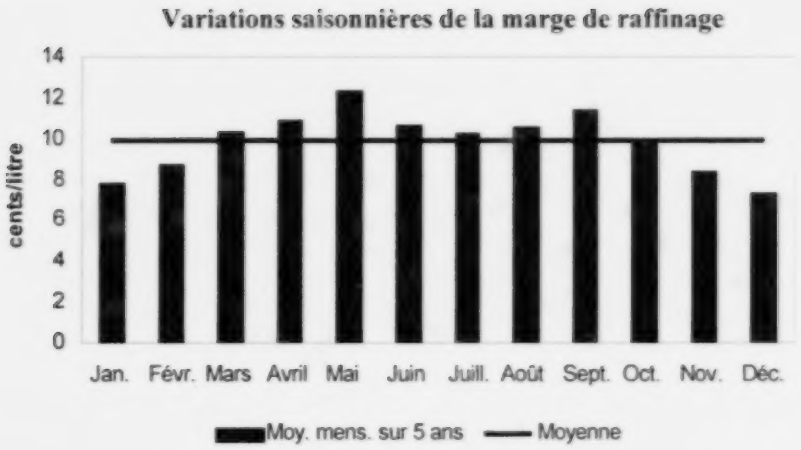
Le prix affiché à la rampe de chargement est souvent utilisé pour faire une approximation du prix de gros de l'essence au Canada. Il s'agit du prix payé par les petits clients indépendants aux terminaux canadiens de carburant de vrac, qui constitue un point de référence pour toutes les autres transactions de gros. Habituellement, de trois à cinq entreprises affichent des prix à la rampe de chargement aux terminaux canadiens. Très peu d'essence est vendue à ce prix.

Les raffineurs ont l'habitude d'offrir à leurs détaillants et à leurs plus gros clients un rabais sur le prix à la rampe de chargement affiché. L'ampleur du rabais varie en fonction du volume acheté et des accords d'approvisionnement à long terme qui ont été négociés. Ils ajoutent, le cas échéant, le coût de la livraison ou du transport du produit chez le client. Le détaillant qui vend le produit sous la marque d'un producteur paie un coût supplémentaire pour la publicité nationale, le service de cartes de crédit et la reconnaissance de l'image de marque. Le prix d'achat du produit dépend donc des divers services et conditions. Bien qu'en réalité, une quantité relativement faible d'essence soit vendue au prix à la rampe de chargement, celui-ci est actuellement la seule donnée sur le prix de gros diffusée publiquement qui permet de suivre la variation du prix du gros.

Habituellement, le prix de gros de l'essence est semblable dans toutes les régions du Canada; cependant, il y a parfois d'importantes différences qui apparaissent. Dans certaines régions, les raffineurs doivent concurrencer les produits importés d'Europe ou des États-Unis. Il y a peu d'obstacles à l'importation des produits : il suffit d'avoir des installations de stockage suffisantes pour les produits expédiés par navire-citerne ou par pipeline. Dans les régions proches de la frontière américaine, les stations-service peuvent aussi bénéficier du transport direct par camion.

Bien que les importations au Canada ne soient pas importantes, elles peuvent influer considérablement sur le prix de l'essence. Ainsi, des commerçants canadiens qui ont la possibilité d'importer de l'essence peuvent avoir un effet sur le prix de gros canadien et faire baisser le prix à la pompe. Cette concurrence locale aboutit souvent à une guerre des prix de détail. Par ailleurs, lorsque la concurrence pour les quantités disponibles s'intensifie aux États-Unis et dans d'autres marchés étrangers, réduisant ainsi les possibilités d'importation, le prix des produits raffinés au Canada peut augmenter considérablement.

En fin de compte, la marge de gros témoigne de l'équilibre entre l'offre et la demande dans chaque région. Lorsque cet équilibre est précaire, par exemple en été alors que la demande d'essence atteint un sommet, la marge de raffinage est plus grande qu'en hiver. Il y a actuellement une variation de 4 ¢/L entre les marges d'été et d'hiver, comme on peut le voir dans le graphique suivant. La marge de raffinage est plus grande en été, parce qu'il est plus coûteux de fabriquer l'essence de la qualité requise pour cette saison (dont les spécifications sont plus strictes) et que la demande augmente considérablement au début de cette saison.



Source : MJ Ervin & Associates

Les conditions du marché local peuvent avoir un effet considérable sur le prix de gros à court terme, en raison de la demande d'essence très rigide[3]. Très peu de produits peuvent remplacer l'essence, particulièrement à court terme. Il est parfois nécessaire d'augmenter considérablement le prix pour équilibrer l'offre et la demande. Ces augmentations peuvent créer d'importants écarts entre les régions et permettre aux marchands de gros de faire des profits en achetant l'essence dans un marché et en la revendant immédiatement dans un autre, encourageant le transport du produit en provenance d'autres régions. Cependant, ce transport peut parfois s'étendre sur des semaines.

Il est plus facile d'expédier le produit dans certaines régions. Le Canada atlantique et le Québec ont accès aux marchandises qui viennent du nord-est des États-Unis et de l'Europe; le coût du transport est alors très faible en raison de la situation géographique. L'Ontario a aussi accès à des marchandises qui proviennent de gros marchés américains et peut importer des produits du Québec. Cependant, l'infrastructure logistique fait grimper le coût de ces marchandises. La plus grande partie de l'Ouest du Canada est entourée par des terres et a donc un accès très limité aux marchandises d'autres régions. L'infrastructure actuelle ne permet pas de transporter vers les Prairies des marchandises qui viennent d'autres régions. Cependant, ces provinces acheminent vers le marché de Vancouver une grosse quantité d'essence. S'il y avait une pénurie d'essence dans les Prairies, les raffineurs d'Edmonton auraient la possibilité d'équilibrer l'offre et la demande en important de l'essence de Washington pour alimenter Vancouver et en expédiant dans les autres régions de l'Ouest canadien l'essence qu'ils produisent.

[3] Dans un rapport sur les politiques concernant la taxe sur le carburant rédigé en 1999 pour Transports Canada, Hagler Bailly Inc. a estimé que l'élasticité à court terme de la demande d'essence est de -0,10 à -0,20 et que son élasticité à long terme est de -0,4 à -0,8.

La mesure dans laquelle l'essence qui provient d'autres régions influe sur le prix de gros dépend de la capacité de raffinage et des taux d'utilisation dans chaque région. Les régions où l'approvisionnement est difficile (les taux d'utilisation sont élevés et l'accès à l'essence provenant d'autres régions est limité) sont très vulnérables aux flambées de prix à court terme. Lorsque l'approvisionnement est difficile, il est parfois nécessaire d'augmenter considérablement les prix afin d'éviter une pénurie d'essence.

Le tableau suivant montre les taux d'utilisation de la capacité régionale de raffinage au Canada. On constate que les raffineries du Canada sont actuellement utilisées presque au maximum de leur capacité. Lorsque le taux d'utilisation atteint presque 95 p. 100, la raffinerie est considérée comme une installation qui fonctionne à pleine capacité, parce que la quantité de brut qu'elle peut traiter est parfois limitée par la capacité des autres installations qui entrent en jeu dans le processus de raffinage. En raison du manque de capacité excédentaire, le réseau de raffinage est moins souple et plus vulnérable à des interruptions imprévues. Au cours des dernières années, ce manque de capacité excédentaire en Amérique du Nord a considérablement accru l'instabilité du prix de l'essence.

Capacité et taux d'utilisation des raffineries canadiennes – juin 2005

	Raffinerie	Emplacement	Capacité m^3/jour	Utilisation* %
CANADA ATLANTIQUE	North Atlantic Refining	Come-By-Chance	16 700	
	Impériale	Dartmouth	13 992	
	Irving Oil	Saint-John	44 517	
	TOTAL POUR L'ATLANTIQUE		**75 209**	**95 %**
QUÉBEC	Petro-Canada	Montréal	20 658	
	Shell Canada	Montréal	20 700	
	Ultramar	Saint-Romuald	33 000	
	TOTAL POUR LE QUÉBEC		**74 358**	**99 %**
ONTARIO	Impériale	Nanticoke	17 800	
	Impériale	Sarnia	19 200	
	Shell Canada	Sarnia	11 100	
	Suncor	Sarnia	13 500	
	Nova Chemicals	Sarnia	12 700	
	TOTAL POUR L'ONTARIO		**74 300**	**91 %**
OUEST CANADIEN	Coop/Newgrade	Regina	13 500	
	MJ Asphalt	Moose Jaw	2 400	
	Husky	Lloydminster	4 000	
	Impériale	Edmonton	28 600	
	Petro-Canada	Edmonton	21 929	
	Shell Canada	Scotford	17 840	
	Chevron	Burnaby	8 300	
	Husky	Prince George	1 800	
	TOTAL POUR L'OUEST CANADIEN		**100 529**	**90 %**
	TOTAL CANADA		**319 579**	**93 %**

*Du 1er janvier au 14 juin 2005

Source : RNCan

Toute l'essence vendue au Canada et aux États-Unis doit satisfaire à certaines normes en matière de qualité et de protection de l'environnement. Les normes canadiennes et américaines sont habituellement harmonisées, ce qui crée un produit fongible. C'est pour cette raison que l'essence a pu être vendue et échangée librement entre les raffineurs du Canada et des États-Unis et qu'un marché de gros continental a été créé. Bien que l'introduction de nouveaux carburants spéciaux ait réduit les importations d'essence au

comptant en provenance des régions adjacentes des États-Unis, les raffineurs américains ont la capacité de faire des mélanges spéciaux pour satisfaire aux normes canadiennes lorsqu'ils ont un incitatif pour le faire.

Le développement de ce marché a permis aux Canadiens de tirer parti de la concurrence exercée par les gros marchés américains. Comme les raffineurs du Canada doivent concurrencer les commerçants américains, ils fixent le prix à la rampe de chargement dans de nombreuses villes canadiennes de façon à empêcher les importations. Ils attachent donc plus d'importance au prix à la rampe de chargement américain qu'au coût du pétrole brut pour établir un prix. Parce qu'ils ont peur de perdre leur part du marché, ils établissent le prix de gros dans de nombreux marchés en fonction du prix d'importation.

Les grossistes canadiens fixent les limites inférieure et supérieure du prix à la rampe de chargement en fonction des prix à la rampe de chargement américains. En effet, ils ne peuvent fixer un prix à la rampe de chargement supérieur aux prix à la rampe de chargement américains plus les coûts de transport, car ils pourraient perdre leur part du marché au profit de leurs concurrents américains. Par ailleurs, ils ne peuvent fixer un prix inférieur aux prix à la rampe de chargement américains moins les coûts d'expédition (parce que leur rendement économique serait meilleur s'ils exportaient tous leurs produits). Les conditions de l'offre et de la demande dans chaque région déterminent les limites inférieure et supérieure du prix à la rampe de chargement.

Selon des études sur le marché américain de l'essence, les prix à la rampe de chargement américains correspondent au prix de l'essence sans plomb ordinaire vendue au comptant au port de New York plus les frais de transport. Ce type de marché est très concurrentiel. En raison de l'existence d'un marché de l'essence à terme viable à la New York Mercantile Exchange (NYMEX), un changement rapide des conditions du marché, notamment la variation du prix du pétrole brut, peut se refléter très rapidement dans le prix de l'essence au comptant. Cette donnée est immédiatement diffusée; tous ceux qui vendent et achètent de l'essence en gros peuvent s'en servir.

Les marchés de détail

Tout comme nous l'avons fait pour les marchés de gros, nous examinerons la situation du marché de détail au Canada avant d'aborder les facteurs qui influent sur l'importance et la variabilité de la marge de détail.

La commercialisation et la vente au détail de l'essence sont réalisées par de nombreuses entreprises, qui, grosso modo, peuvent être divisées en deux catégories. La première catégorie comprend les raffineurs-commerçants qui produisent l'essence, la distribuent et la vendent, souvent par le biais de commerçants affiliés ou détenteurs d'une licence qui possèdent un point de vente. Ils fournissent de l'essence à leur réseau et à d'autres détaillants sous contrat.

La deuxième catégorie comprend les commerçants indépendants, qui, en général, exploitent quelques stations-service dans des endroits particuliers, même s'il existe de gros réseaux. Habituellement, les gros commerçants indépendants conservent une part de 15 à 25 p. 100 du volume des ventes dans les marchés urbains. Ils achètent l'essence vendue par les raffineurs canadiens ou importée.

L'Impériale est le plus gros détaillant du Canada : son réseau compte 1 978 stations-service Esso. Shell est en deuxième place avec 1 762 stations-service et Petro-Canada, en troisième place avec 3 375 stations-service. En 2004, dans les stations-service de l'Impériale et de Petro-Canada - qui appartiennent à l'entreprise ou qui sont exploitées par elle - la moyenne des ventes s'est chiffrée à 5,6 millions de litres et, dans les stations-service qui appartiennent à Shell, à 4,1 millions de litres. Ensemble, les trois grandes entreprises pétrolières ont augmenté leur capacité moyenne de plus de 30 p. 100 depuis 2000.

Ce sont des propriétaires individuels qui possèdent et exploitent une grande partie des stations-service qui affichent la « marque » de l'une des trois grandes entreprises pétrolières. Celles-ci offrent souvent le logo de leur marque et leurs programmes de marketing aux commerçants indépendants qui leur achètent de l'essence au prix de gros. Selon un rapport publié récemment par la société MJ Ervin and Associates, seulement 16 p. 100 des 14 034 stations-service du Canada sont soumises au contrôle des prix exercé par l'un des trois grands, et seulement 32 p. 100 sont soumises au contrôle des prix exercé par l'un des 10 raffineurs-commerçants. Ce sont des propriétaires indépendants qui exploitent le reste des stations-service du Canada (68 p. 100).

Pendant que les raffineurs-commerçants fermaient certains points de service peu rentables, les détaillants indépendants élargissaient leur présence dans le marché de l'essence. Les nouveaux arrivants les plus notables sont les supermarchés. Des chaînes d'alimentation telles que Superstore et Safeway sont entrées dans le marché de vente au détail de l'essence. Les supermarchés vendent de gros volumes d'essence au détail sans faire de gros profits et sont considérés par l'industrie comme un nouveau concurrent efficace et dynamique.

Le prix de détail de l'essence

En 2004, la marge de détail pour l'essence sans plomb ordinaire vendue au Canada était en moyenne de 4,5 ¢/L. Cette marge doit englober les coûts de la commercialisation et de la distribution tout en permettant aux commerçants d'obtenir un taux de rendement raisonnable. Elle peut varier considérablement d'une ville à l'autre au Canada. Bien qu'elle ne représente qu'une fraction minime du coût d'un litre d'essence, elle a suscité beaucoup d'intérêt au cours des dernières années en raison des allégations des consommateurs concernant la collusion et la fixation des prix.

Selon le Conference Board du Canada (2001), cette attention est due en grande partie au fait que l'essence est, dans notre société, la seule marchandise dont le prix est affiché sur

de grands panneaux qu'il est facile de lire au volant de sa voiture. Ainsi, les automobilistes et les autres exploitants de station-service savent presque immédiatement si un concurrent a changé son prix. C'est en raison de cette visibilité que les automobilistes du Canada sont très sensibles au prix de l'essence et qu'ils sont prêts à se rendre à une autre station-service pour économiser quelques cents sur un plein moyen. Les détaillants ont peur de perdre des ventes, alors ils réduisent leur prix presque en même temps que leurs concurrents.

Ces comportements aboutissent à une lutte perpétuelle pour la part du marché dans de nombreuses villes canadiennes. Le prix de l'essence varie fréquemment, parce que les entreprises pétrolières et les distributeurs fixent leur prix de façon à demeurer concurrentiels et à conserver leur part du marché. En raison de cette vive concurrence, le prix semble changer à l'unisson, passant parfois d'un niveau très bas à un niveau très élevé. Lorsque le prix chute, l'automobiliste en profite aux dépens du raffineur et du détaillant, qui voient leurs marges diminuer. À la fin d'une guerre des prix, on assiste souvent à une augmentation de prix importante et uniforme. Les consommateurs voient en cela la preuve que les entreprises s'adonnent à la collusion.

En fin de compte, ce sont les conditions du marché local de chaque ville qui déterminent le prix de détail à la pompe et la marge de détail des commerçants. Des études récentes indiquent que l'un des principaux facteurs de la fixation du prix de l'essence est le débit moyen (ou les ventes par point de service) d'un marché particulier. Cela explique la variation du prix d'une région à l'autre et d'un point de service à l'autre. Dans un point de service où le volume des ventes est plus faible, il peut être nécessaire de demander un prix plus élevé pour payer les coûts fixes d'exploitation. La marge de détail est beaucoup plus importante dans les villes où le débit moyen est faible, par exemple Saint John (Nouveau-Brunswick), que dans celles où il est élevé, par exemple Toronto (Ontario). Comme c'est souvent le détaillant qui a le coût marginal le plus bas qui détermine le prix dans un marché particulier, le concept du débit moyen nous aide à comprendre pourquoi le prix est plus élevé dans les petites collectivités que dans les gros centres.

Le nombre de points de service pour une population donnée peut aussi être un facteur très important de la marge de détail dans un marché particulier. Bien que l'on puisse penser d'emblée que cette marge est directement liée au volume des ventes moyen, le nombre de points de service qui servent une population donnée ajoute une autre dimension à l'analyse. Lorsqu'un plus grand nombre de personnes s'arrêtent à un point de vente au détail, le commerçant a la possibilité de vendre davantage de produits accessoires. Cela réduit sa dépendance à l'égard des ventes d'essence pour payer ses frais d'exploitation. De fait, des magasins à grande surface tels que Wal-Mart et Costco vendent de l'essence au détail à faible prix pour attirer les consommateurs dans leur magasin et augmenter les ventes de produits accessoires. L'apparition de ces détaillants a réduit la marge de détail dans plusieurs villes canadiennes.

Le nombre de marques présentes dans une ville ou une région donnée est un autre facteur qui contribue à la détermination de l'importance et de la variabilité de la marge de détail. Les guerres de prix sont beaucoup plus fréquentes et les fluctuations de prix, plus rapides et amplifiées, dans les marchés où il y a une plus grande concentration de petites

entreprises indépendantes. Par contre, le prix est plus stable dans les marchés où il y a peu de petites entreprises. C'est pourquoi le nombre de marques présentes dans un marché particulier peut avoir un effet important sur la marge de détail.

Au nombre des autres facteurs qui influent sur les conditions d'un marché, mentionnons la disponibilité et la proximité de l'offre, la variation des coûts d'exploitation et les exigences et préférences des consommateurs. Ces facteurs influent aussi sur le prix à la pompe. Dans chaque marché, celui qui fixe les prix est en général le détaillant dont les coûts sont les plus faibles.

Dans les marchés locaux, l'intensité de la concurrence est très importante. Les guerres de prix, qui témoignent d'une concurrence féroce, sont plus fréquentes dans les régions où les détaillants tentent d'élargir leur part du marché. Lorsque ces guerres se prolongent, elles aboutissent souvent à la fermeture des stations-service les moins rentables. Dans les centres où l'on a atteint un équilibre (les détaillants sont satisfaits de leur part du marché et du rendement de leurs investissements), les guerres de prix sont moins fréquentes.

Une analyse empirique du prix de l'essence

Nous avons vu dans la section précédente que de nombreux facteurs influent sur le prix de l'essence au Canada. Dans la section qui suit, nous nous concentrerons sur les facteurs qui ont eu le plus gros effet sur ce prix au cours des dernières années. Nous examinerons la relation entre le prix du pétrole brut et le prix de l'essence au Canada, ainsi que l'effet d'autres facteurs clés, par exemple le taux de change et les taxes, sur le prix à la pompe.

La relation entre le prix de l'essence et le prix du pétrole brut

Avant de se pencher sur l'effet de l'augmentation récente du prix du pétrole brut sur le prix de l'essence, il serait utile d'aborder la relation historique qui existe entre ces deux prix. À l'aide de données hebdomadaires qui s'échelonnent de janvier 2000 à juin 2005, nous avons effectué une analyse économétrique pour estimer le modèle de répercussion d'une variation du prix du pétrole brut sur le prix de gros de l'essence au Canada et le délai d'ajustement de ce dernier.

A priori, on s'attendrait à ce que le taux de répercussion dépasse 100 p. 100, c'est-à-dire qu'un changement de 1 ¢/L dans le prix du pétrole brut ferait varier le prix de l'essence d'un peu plus de 1 ¢/L. Le pétrole brut est de loin l'élément le plus important qui entre dans la fabrication de l'essence, mais un baril de pétrole brut ne produit pas un baril d'essence. Les autres sous-produits issus du processus de production, par exemple le mazout lourd et le combustible de soute, sont vendus à un prix inférieur à celui du pétrole brut. Les raffineurs doivent donc récupérer ces pertes lorsqu'ils vendent des produits de grande valeur tels que l'essence et les distillats (diesel, carburant aviation et mazout de chauffage).

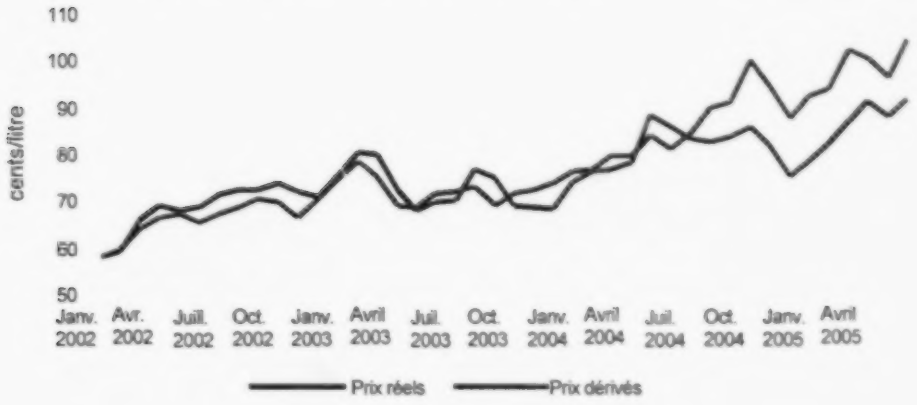
Comme nous nous y attendions, les résultats indiquent que la variation du prix du pétrole brut se répercute de façon importante, rapide et complète sur le prix de l'essence au Canada. Au cours des cinq dernières années, lorsque le prix du pétrole brut variait de 1 ¢/L, le prix de l'essence au Canada variait de 1,17 ¢/L (c.-à-d. qu'une variation de 1 $US dans le prix du baril de pétrole brut amenait une variation de 1,02 ¢/L dans le prix de l'essence au Canada). Le délai d'ajustement du prix est très court : plus de 50 p. 100 de l'ajustement se produit instantanément après la variation du prix du pétrole brut, et l'ajustement se termine dans la semaine qui suit.

L'effet de l'augmentation du prix du pétrole brut

En janvier 2002, le baril de pétrole WTI se vendait en moyenne 20,13 $ et le litre de l'essence au Canada, 58,3 ¢. Depuis, le prix du pétrole WTI a triplé pour se chiffrer à environ 60 $ le baril. Si aucun autre facteur n'avait changé, c'est-à-dire que le prix du pétrole brut est l'unique facteur qui influe sur le prix de l'essence à la pompe, quel aurait été le prix de cette essence?

En se servant de la relation historique qui existe entre le prix du pétrole brut et le prix de l'essence et en gelant les marges de raffinage, les marges de détail, les taux d'imposition et les taux de change aux niveaux de janvier 2002, il est possible d'estimer ce qu'aurait été le prix de l'essence au Canada (le prix du pétrole brut étant le seul facteur qui influe sur le prix de l'essence au cours de cette période). Dans le graphique ci-dessous, on compare le prix moyen de l'essence au Canada aux prix dérivés. Comme on peut le constater, le prix de l'essence au Canada aurait été beaucoup plus élevé aujourd'hui si le prix du pétrole brut avait été le seul facteur déterminant. De fait, en excluant l'effet des autres facteurs (principalement l'appréciation spectaculaire du dollar canadien), nous pourrions payer aujourd'hui jusqu'à 12,7 ¢ de plus pour un litre d'essence.

Figure 1
Prix de l'essence réels par rapport aux prix de l'essence dérivés



Cette estimation est probablement un peu modeste, parce qu'en conservant les marges aux niveaux de janvier 2002, nous ne tenons pas compte de l'augmentation saisonnière des marges de raffinage, qui ont été estimées à environ 4 ¢/L. En outre, les coûts assumés par les raffineurs ont augmenté au cours de cette période, parce qu'un nouveau règlement sur la protection de l'environnement exige de réduire la teneur en souffre de l'essence, ce qui en a augmenté les coûts de production. Selon une étude réalisée en 2004 par Purvin and Gertz Inc. et commanditée par Ressources naturelles Canada, on estime que la production d'un litre d'essence à faible teneur en souffre coûte 1,27 ¢ de plus. Donc, le litre d'essence pourrait coûter aujourd'hui 18 ¢ de plus.

Il faut souligner que la différence indiquée dans la figure ci-dessus n'est pas entièrement attribuable au prix du pétrole brut. Bien que les taux d'imposition aient été gelés aux niveaux de janvier 2002, en raison de la nature de l'impôt sur la valeur (les taxes représentent un pourcentage de la valeur d'un bien), par exemple la TPS, la TVH et la TVQ, l'effet global de la variation du prix du pétrole brut sur le prix à la pompe est amplifié.

On estime que de 2002 jusqu'à aujourd'hui, la hausse du prix du pétrole brut a fait augmenter de 3 ¢/L la TPS applicable au prix du pétrole brut qui entre dans la composition de l'essence. Cela peut sembler une augmentation minime, mais le fait que les profits de l'industrie du raffinage aient été en moyenne d'environ 2 ¢/L au cours des cinq dernières années remet les choses en perspective.

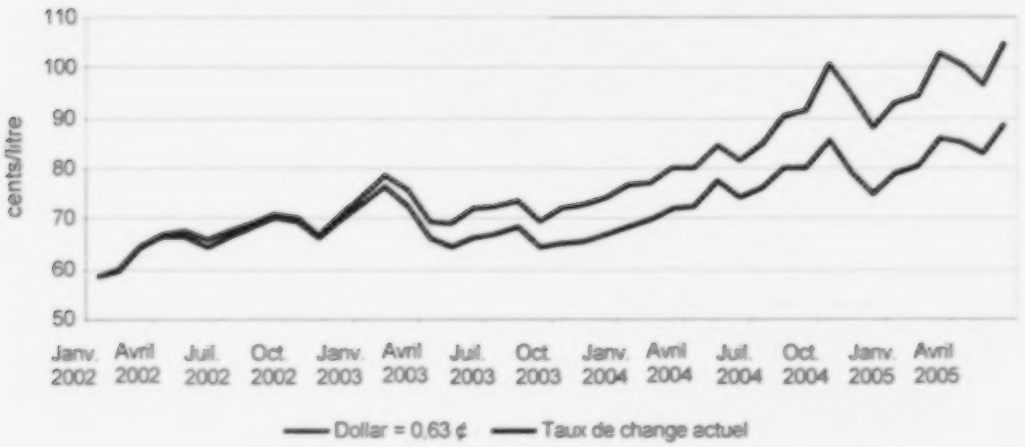
L'effet de l'appréciation du dollar

Le fait que le litre d'essence ne coûte pas 1,10 $ aujourd'hui est attribuable à l'appréciation spectaculaire du dollar canadien. De 2002 à aujourd'hui, la valeur du dollar canadien est passée de 0,625 $US à environ 0,82 $US. L'attention des médias s'est concentrée sur les effets négatifs de cette hausse pour les exportateurs canadiens. Pourtant, elle représente une aubaine pour les importateurs et les acheteurs de biens vendus en dollars américains. Il s'agit notamment des acheteurs de pétrole brut et des consommateurs de produits pétroliers raffinés.

Le prix que paient les Canadiens pour le pétrole brut et les produits pétroliers est fixé dans des marchés internationaux en dollars américains. La hausse de la valeur du dollar canadien a considérablement réduit le prix en dollars canadiens du pétrole brut, de l'essence et d'autres produits pétroliers, et cet effet a été spectaculaire. Si l'on attribue à tous les autres facteurs qui influent sur le prix de l'essence les niveaux de janvier 2002 et si l'on tient compte uniquement de l'effet l'appréciation du dollar canadien sur le prix en dollars canadiens du pétrole brut, on constate que le prix de l'essence avait diminué de plus de 16 ¢/L en juin 2005.

C'est une bonne nouvelle pour les consommateurs, mais pas pour les raffineurs. Bien que le prix en dollars canadiens du pétrole brut ait chuté, le prix que peuvent obtenir les raffineurs canadiens pour leur produit a fait de même, puisque le prix de gros canadien doit concurrencer les prix à la rampe de chargement américains. Les marges de raffinage canadiennes sont établies en dollars américains; la hausse de la valeur du dollar canadien a donc réduit le revenu net des raffineurs du Canada.

Figure 2
Effet du taux de change

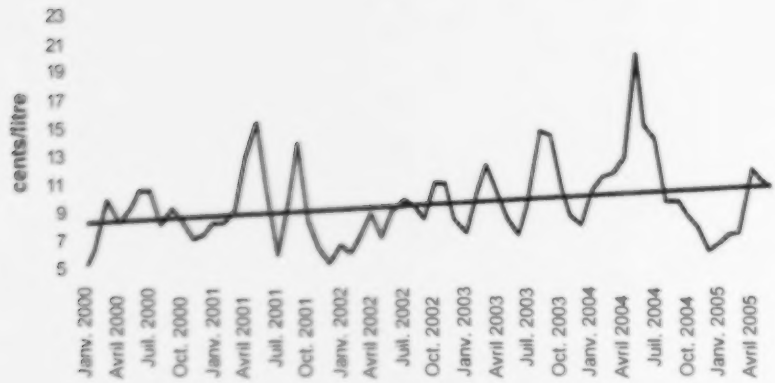


L'augmentation des marges de raffinage

Depuis 2000, malgré la pression à la baisse attribuable à l'appréciation du dollar canadien, les marges de raffinage canadiennes ont augmenté. Cela est dû à un certain nombre de facteurs, le plus important étant l'augmentation de la demande de produits pétroliers en Amérique du Nord qui, à son tour, a fait grimper les taux d'utilisation des raffineries. Au cours de cette période, l'industrie nord-américaine du raffinage a fonctionné à plus de 90 p. 100 de sa capacité[4].

[4] En raison des fermetures régulières prévues pour l'entretien et d'autres facteurs à court terme qui réduisent le taux d'utilisation des raffineries, un taux d'utilisation de 95 p. 100 est considéré comme le maximum que les raffineries peuvent atteindre. Cependant, comme ce pourcentage tient compte de la fréquence habituelle des entretiens et de la possibilité de les reporter, il arrive parfois qu'une raffinerie atteigne un taux d'utilisation supérieur à 100 p. 100 pendant une courte période.

Marges de raffinage canadiennes



Source : MJ Ervin & Associates

Bien que les marges varient beaucoup depuis quelques années, les marges de raffinage canadiennes n'étaient, au cours des six premiers mois de 2005, supérieures en moyenne que de 1 ¢/L à ce qu'elles étaient en 2000 et ce, malgré la demande croissante, l'amélioration des taux d'utilisation et l'augmentation importante des coûts assumés par les raffineurs pendant cette période. N'eût été l'appréciation du dollar canadien, elles auraient augmenté beaucoup plus. Donc, à l'exception de quelques flambées à court terme associées à une offre limitée, les marges de raffinage globales ont eu très peu d'effet sur l'augmentation du prix de détail de l'essence au Canada.

La capacité financière

Aujourd'hui, les consommateurs paient le litre d'essence 30 ¢ plus cher qu'en janvier 2002. Si l'on se fie aux scénarios imaginés par des banques d'investissement telles que Goldman Sachs et Marchés mondiaux CIBC Inc., qui prévoient une flambée spectaculaire du prix mondial du pétrole brut, qui pourrait atteindre près de 100 $US le baril, les escapades de fin de semaine sont manifestement devenues plus coûteuses, et cette tendance pourrait se poursuivre. Mais ces augmentations changeront-elles les pratiques de conduite des consommateurs?

Le tableau suivant montre l'augmentation du coût du carburant destiné à divers modèles d'automobile et consommé pour une escapade de fin de semaine. L'estimation de ce coût est basée sur un trajet de 1 000 km. Dans le scénario de base, le prix du litre d'essence est de 60 ¢, environ ce qu'il était en janvier 2002, alors que le prix du baril du pétrole brut coûtait 20 $US. On indique dans la colonne du scénario de base le coût total du carburant nécessaire pour le voyage. Chaque augmentation de 20 ¢ du prix du litre d'essence correspond à une augmentation d'environ 20 $US du prix mondial du baril de pétrole brut. On constate dans le tableau que l'augmentation du prix de l'essence n'augmente pas considérablement le coût de l'escapade. Même lorsque le prix du litre d'essence augmente de 80 ¢ (ce qui correspond au prix de 100 $US pour un baril de pétrole brut), le

coût supplémentaire que devrait payer le conducteur d'une Dodge Durango à quatre roues motrices serait moindre que le coût d'une nuit à l'hôtel. L'augmentation du coût du voyage est encore plus faible pour le conducteur d'une voiture éconergétique. Il est évident que le prix de l'essence ne serait pas le facteur déterminant de la décision de partir ou non pour une fin de semaine.

Le coût de l'essence et le coût supplémentaire d'une escapade

		Economie moyenne de carburant litres/100 km	Scénario de base 0,60 $	Augmentation du coût de l'essence			
				Augmentation de 20 ¢/l	Augmentation de 40 ¢/l	Augmentation de 60 ¢/l	Augmentation de 80 ¢/l
Sous-compacte	Toyota Echo	6.4	38 $	13 $	26 $	38 $	51 $
Compacte	Honda Civic	7.0	42 $	14 $	28 $	42 $	56 $
Voture inter.	Chevy Malibu	8.8	53 $	18 $	35 $	53 $	79 $
Grosse voiture	Ford Five-Hundred AWD	10.6	64 $	21 $	42 $	64 $	85 $
Fourgonnette	Dodge Caravan	10.4	62 $	22 $	43 $	62 $	83 $
Camionnette	Chevy C1500 Silverado	13.0	78 $	26 $	52 $	78 $	104 $
VLT	Dodge Durango 4X4	15.4	92 $	31 $	62 $	92 $	123 $

Source: *Guide de consommation de carburant 2005 de RNCan*

Bien que le coût de l'essence n'empêche personne d'aller au chalet pour la fin de semaine, l'augmentation du prix de l'essence peut avoir, au cours d'une année, un effet important sur la capacité financière de nombreux consommateurs.

Le tableau suivant montre, pour divers modèles de voiture, le coût supplémentaire annuel que les consommateurs devront payer pour l'essence. L'estimation de la consommation et du coût de l'essence est basée sur un parcours annuel de 20 000 km, dont 55 p. 100 en ville et 45 p. 100 sur l'autoroute. Comme dans l'exemple précédent, le prix du litre d'essence dans le scénario de base est de 60 ¢ (environ celui de janvier 2002, alors que le baril de pétrole brut se vendait 20 $US). Dans la colonne du scénario de base, on indique le coût annuel du carburant destiné à divers modèles. Encore une fois, chaque augmentation de 20 ¢ du prix du litre d'essence correspond à une augmentation du prix mondial du baril de pétrole brut d'environ 20 $US.

Effet de l'augmentation du prix de l'essence sur le coût annuel du carburant

		Économie moyenne de carburant litres/100 km	Scénario de base 0,60 $	Augmentation du coût de l'essence — Augmentation de 20 ¢/l	Augmentation de 40 ¢/l	Augmentation de 60¢/l	Augmentation de 80¢/l
Sous-compacte	Toyota Echo	6.4	768 $	256 $	512 $	768 $	1,024 $
Compacte	Honda Civic	7.0	840 $	280 $	560 $	840 $	1,120 $
Voiture inter.	Chevy Malibu	8.8	1,056 $	352 $	704 $	1,056 $	1,408 $
Grosse voiture	Ford Five-Hundred AWD	10.6	1,272 $	424 $	848 $	1,272 $	1,696 $
Fourgonnette	Dodge Caravan	10.4	1,248 $	416 $	832 $	1,248 $	1,664 $
Camionnette	Chevy C1500 Silverado	13.0	1,560 $	520 $	1,040 $	1,560 $	2,080 $
VLT	Dodge Durango 4X4	15.4	1,848 $	616 $	1,232 $	1,848 $	2,464 $

*source : *Guide de consommation de carburant 2005* de RNCan

Lorsque le prix de l'essence augmente, le coût annuel du carburant augmente considérablement, même pour les conducteurs de véhicules éconergétiques. Comme on le voit dans le tableau ci-dessus, lorsque le litre d'essence coûte 80 ¢ de plus qu'en 2002 (ce qui correspond à un prix de 100 $ pour le baril de pétrole brut), le coût annuel du carburant pourrait augmenter de 2 500 $. Les augmentations de prix plus modestes, c'est-à-dire qui correspondent à celles que nous connaissons actuellement ont fait augmenter le coût d'utilisation d'un véhicule de 350 $ à 900 $, selon le modèle. Ces augmentations pourraient influer considérablement sur les pratiques de conduite des Canadiens et des Canadiennes, particulièrement celles des ménages qui possèdent plus d'une automobile. Si le prix actuel de l'essence se maintient, il est possible que les consommateurs ne remplacent pas immédiatement leur gros VLT par une petite voiture plus éconergétique, mais, comme les constructeurs d'automobiles l'affirment aussi, cela pourrait déclencher une réaction plus lente, c'est-à-dire qu'ils chercheront une voiture plus petite et plus éconergétique quand ils décideront de remplacer leur voiture actuelle.

Conclusion

Quatre éléments clés influent sur l'établissement du prix de détail de l'essence : le coût du pétrole brut, les taxes, les marges de raffinage et les marges de détail. Bien que la variation d'un seul de ces éléments puisse faire varier considérablement le prix de l'essence, depuis cinq ans, l'instabilité de ce prix est due en grande partie à l'instabilité du prix mondial du pétrole brut. En effet, celui-ci a triplé depuis le début de 2002, passant d'environ 20 $US le baril à environ 60 $US le baril. Cela a fait augmenter le prix des produits pétroliers dans le monde entier, et le Canada n'a pas fait exception. Au cours de cette période, le prix moyen du litre d'essence au Canada a augmenté de plus de 35 ¢. Cette augmentation est importante, mais elle aurait été pire n'eût été l'appréciation spectaculaire du dollar canadien. En effet, si la valeur du dollar canadien s'était maintenue à 0,62 $US, on estime qu'en juin 2005, le litre d'essence aurait coûté 16 ¢ de plus. Néanmoins, les consommateurs commencent à prendre conscience des retombées de l'augmentation du prix de l'essence. Cette prise de conscience n'est pas évidente pour l'instant, mais à long terme, elle aura un effet sur les pratiques de conduite et les décisions d'achat des consommateurs.